№ 44. 1861 Rok VIII.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincij z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

O zabezpieczeniach czyli assekuracyach w ogóle,

A W SZCZEGÓLNOŚCI

o zabezpieczeniach w naszym kraju.

(*Dalszy ciąg.— Zob. Nr. 40 Tygodn.*)

Zabezpieczenia bydła.

Towarzystwa zabezpieczeń od szkód z pomoru bydła należą do najpożyteczniejszych dla kraju instytucji, bo z jednéj strony sama kontrola i piecza którą takie towarzystwo mieć musi w zakresie swoim, wpływa wiele na hodowlę, z drugiéj wynagrodzenie strat bydła przynosi niezmierną ulgę w gospodarstwie.

Instytucje tego rodzaju powstały w Anglji i Francji w początkach ośmnastego wieku, a w drugiéj jego połowie pojawiły się i w Niemczech,— w roku 1765 Fryderyk W. utworzył ich kilka dla Szląska: opierały się one zwykle na zasadzie wzajemności, tak jak i dzisiejsze tego rodzaju towarzystwa.

System wzajemności dawał zawsze silniejszą rękojmją aniżeli akcyjny, w obec trudności które przedstawia ta gałąź zabezpieczeń pod względem kontroli, to jest przeświadczenia się dokładnego o stanie zdrowia bydła, jego hodowaniu, niebezpieczeństwie i przyczynach śmierci. Trudności te ograniczają także działalność tego rodzaju instytucji, które w mniejszym zakresie mogą poniekąd skuteczniéj odpowiedzieć celowi: ztąd więc bardzo mała liczba towarzystw rozszerza się w granicach całego kraju; więcéj jest takich które się zajmują zabezpieczaniem w jednéj tylko prowincji, a najczęściéj działają w pewnéj zakreślonéj okolicy, nie wyprzedzając się bynajmniéj między sobą.

W Niemczech jest bardzo wiele takich mniejszych stowarzyszeń w Hanowerskiém, w Bawarji, Wirtembergu i w Badeńskiem. Z większych instytucji na całe prowincje rozciągających swoją działalność są: dla Brandeburgji w Poczdamie, dla Holsztynu w Kiel, dla księstwa Szlezwigskiego w Flensburgu. Do największych należą: Wirtembergskie w Heilbronn, Heskie w Homburgu, w Frankfurcie n. M., tudzież Bank zabezpieczeń bydła dla Niemiec świeżo utworzony w Berlinie.

Wszystkie te towarzystwa opierają się na zasadzie wzajemności; systemowi temu dają powszechnie pierwszeństwo, szczególniéj co się tyczy téj gałęzi zabezpieczeń. Brieger, przewodniczący instytucji towarzystwa zabezpieczeń bydła w Flensburgu, napisał w roku 1858 broszurę, w któréj dowodzi, że towarzystwa zabezpieczeń bydła mogą jedynie na zasadzie wzajemności silnie się oprzeć i skutecznie działać; wylicza on towarzystwa akcyjne które wkrótce po swojém utworzeniu upadły, bo system ich nie mógł podołać licznym trudnościom jakie się przedstawiają w téj gałęzi zabezpieczeń, a stawia za przykład towarzystwo wzajemne któremu przewodniczy, gdzie w ciągu pierwszego roku zabezpieczono trzydzieści kilka tysięcy sztuk bydła. W r. 1860 towarzystwo to upadło i zaraz

zwolennicy systemu akcyjnego wystąpili z krytyką broszury Briegera.

System sam nie stanowi jedynéj przyczyny wzrostu lub upadku instytucji; może ona wzrastać zarówno na zasadzie wzajemności, jak i na akcjach, i może téż zarówno upaść.—Daję wszędzie pierwszeństwo systemowi wzajemności, nie dla tego przecież iżby on jeden tylko mógł zapewnić trwałość instytucji, ale dla tego że, obok równéj a czasem i większéj gwarancji od téj którą daje system akcyjny, zasada wzajemności ma na celu pożytek i dobro wszystkich stowarzyszonych którzy w instytucji akcyjnéj stanowią tylko źródło pożytku akcjonaryjuszów. Wzrost lub upadek towarzystwa zależy najwięcéj na organizacji instytucji: instytucje zabezpieczeń bydła nie przyszły jeszcze do tego stopnia udoskonalenia, iżby w obec wielu trudności które im towarzyszą mogły odpowiedzieć wszelkim warunkom od jakich zależy ich pomyślność.

Nie można także uporczywie twierdzić że towarzystwa zabezpieczeń bydła mogą skutecznie działać jedynie w małych zakresach, ani téż nie należy większym tylko bezwzględne dawać pierwszeństwo. Jakkolwiek z·jednéj strony łatwiéj jest w mniejszym zakresie ocenić wielkość niebezpieczeństwa, bo łatwiéj z bliska poznać przyczyny nań wpływające, łatwiejszą więc jest kontrola, czyli to dokładne przeświadczenie się o stanie zdrowia bydła, jego hodowania i przyczynach śmierci,— to przecież z drugiéj strony nie trudno téż pojąć, że w razie większéj klęski pomoru wyczerpują się nagle siły mniejszéj liczby stowarzyszonych członków. Towarzystwa działające w większym zakresie, utrzymujące agentów na kraj cały a czasem i za granicami jego, mają wprawdzie trudniejsze ale obszerniejsze pole działania. Organizacja instytucji powinna być właśnie zastosowaną do mniejszego lub większego zakresu, i niezawodną jest rzeczą że im lepiéj urządzoną będzie instytucja, tém skuteczniéj będzie mogła działać w danym zakresie.

Jeżeli każdéj innéj gałęzi zabezpieczeń zależy bardzo wiele na dobrych agentach, to przy zabezpieczeniach bydła najwięcéj zależy na ich wyborze. Oprócz wszystkich warunków których się wymaga od agentów innych zabezpieczeń, należałoby starać się koniecznie o to, aby agenci instytucji zabezpieczeń bydła w towarzystwie akcyjném byli także akcjonaryjuszami, w towarzystwie zaś wzajemném właścicielami bydła a razem członkami towarzystwa, iżby tym sposobem ich pomyślność była ściśle połączoną z pomyślnością instytucji, iżby nawet od niéj zależała.

W ogóle towarzystwa zawiązujące się w tym celu powinny poznać dokładnie stan bydła, czuwać nad stosowném jego hodowaniem, starać się gorliwie o wszelkie możebne środki zapobieżenia chorobom, tak za pośrednictwem zdolnych i w miarę zakresu towarzystwa w pewnych okolicach umieszczonych weterynarzy, jakotéż przez czuwanie nad zastosowaniem i ścisłém wykonywaniem przepisów policyjno-weterynaryjnych.

Słusznie bardzo czynią towarzystwa które, szczególniéj w początkach swego istnienia, nie przyjmują zabezpieczeń całkowitéj wartości bydła, ale tylko pewną — o ile można najmniejszą— część téj wartości; obudzają one tym sposobem staranność, która często po zabezpieczeniu bydła zaniedbaną bywa; zdarza się bowiem że właściciel zabezpieczonego bydła nie tylko że je nie dosyć troskliwie hoduje, ale nawet wrazie niebezpieczeństwa nie spieszy z możebnym ratunkiem, mając zapewnienie wynagrodzenia straty. Towarzystwa zabezpieczeń starają się téż w takim razie nieść ze swéj strony zaradcze środki i ratunek, przyjmując często na siebie pewną część kosztów, a dla zmniejszenia nieuniknionéj straty każą zabijać bydlę, czego nie może uczynić właściciel zabezpieczonego bydła bez wiedzy towarzystwa.

Zabezpieczenie staje się prawomocném w niektórych towarzystwach dopiero po upływie pewnego oznaczonego terminu, np. po czternastu dniach lub więcéj od dnia złożonéj deklaracji, iżby przez to uniknąć strat na które narażają instytucją właściciele zabezpieczający bydło swoje w groźnéj dopiero ostateczności.

Jedne towarzystwa przyjmują zabezpieczenia wszelkiego rodzaju bydła, inne przyjmują tylko niektóre jego rodzaje np. same krowy, lub w ogóle bydło rogate, albo konie; wiele towarzystw, mianowicie początkujące, wyłączają od zabezpieczenia owce jako przedmiot zbyt niebezpieczny.

(D. c. n.)

Użytkowanie z lasów.

(Dokończenie— Zob. Nr. 42 Tygodn.)

Użytkowanie z liścia.

Liści można użyć:

1) na paszę dla bydła,

2) na pognój.

Co do paszy: W krajach północnych, gdzie z powodu długiéj zimy paszy brakuje, karmią liśćmi bydło,

owce, kozy nawet. Pasza ta jednak bardzo małe daje pożywienie i nie jesteśmy w konieczności jéj używać. U nas zbierają pospolicie liście szczególniéj dla owiec i kóz w sierpniu i wrześniu w lasach niskopiennych, lub z drzew ogłowionych; wysuszone dają w zimie wyborną paszę i pożywnością dobremu sianu odpowiadają.

Pod względem dobroci liścia na paszę w następnym porządku idą drzewa: wiąz, dąb, leszczyna, lipa, grab, buk, olsza; jesion, klon i kasztan dają także dobrą paszę, lecz grube ich ogonki utrudniają wysuszenie.

Zielony liść jesionowy, gdy nim krowy są karmione, wpływa na nieprzyjemny smak masła, wątpliwą nawet jest rzeczą czyli i suszony mógłby być dla krów dawany.

Liść brzozowy niechętnie jé bydło.

Liść na paszę potrzeba z drzew ściągać pierwéj nim go mrozy zwarzą; zebrany suszy się jak siano i zachowuje. Jeżeli zaś gałązki z liściem bywają okrzesywane, wiążą się w wiązki niewielkie i stawiają się w miejscu niezbyt otwartém, od deszczu osłonioném, dopóki liść nie uschnie.

Złożone na paszę pęczki bydło ogryza z liścia, a same czyste gałązki odbierają się i na opał używają. W okolicach gdzie jest brak łąk, zasadzenie drzew liściowych, w celu podkrzesywania z nich gałązek z liściem na paszę, niedostatek łąk, zastąpić może; dla owiec zaś są one wyborną paszą. W Lombardji prawie liściem tylko bydło pasą.

Co do pognoju: Zgrzebywanie mchu, igieł i liści na ściółkę do obor dostatecznie u nas jest znane; życzyćby należało iżby gospodarstwo rolne tak było urządzone, aby bez ściółki z lasów obejść się mogło, a przynajmniéj aby tyle jéj tylko potrzebowało, ile jéj lasy dla obnażenia grubéj powłoki gruntu tam gdzie obsiéw jest zamierzony dostarczyć mogą, bez obnażania tam gdzie tworzenie się czarnoziemu jest pożądane.

§ 4. O dostawie drzewa.

Drzewo może być dostawione lądem lub wodą; dostawa drzewa drobnego jak np. szczap 3-stopowych, klepki i t. p., jeżeli blizko ma być uskutecznioną, bywa pospolicie tańszą gdy się da wykonać robocizną ręczną na taczkach lub małych sankach, przy użyciu bowiem sprzężaju ładowanie i zrucanie zbyt wiele zabiera czasu.

Toż samo stosuje się i do drzewa drobnego mającego się sprowadzić z gór spadzistych.

Gdzie dopiéro trzeba by zakładać drogi, a i tak jeszcze do tych dróg donosić by musiano, w takim razie nie można dostatecznie oznaczyć, w jakiéj odległości może być tańsza dostawa robocizną ręczną, zależy to bowiem od ceny robocizny ręcznéj i sprzężajnéj która jest nader rozmaita.

Aby zaś dostawa drzewa w większych odległościach ile można była najtańszą, potrzeba zachować te ostrożności:

Drogi ile możności powinny być w dobrym stanie; złe drogi wiele wpływają na zniżenie ceny drzewa, o czém obszerniéj mówiliśmy w uprawie lasów pod tytułem „zaniedbane drogi". Na spadzistych górach drogi winny być ukośnie zakładane i nie powinny mieć większego spadku jak 5—6 stóp na 100 stopach długości drogi. W pewnych odległościach winny być urządzone ustępy zrównoważone, na odpoczynek i wymijanie się. Jeżeli droga idzie po nad spadzistościami, winna być od nich zabezpieczoną poręczami lub wysadzona drzewami. Drzewo z lasu wynoszone w podłuż drogi składać należy, iżby dogodnie na wozy i sanie ładowane być mogło. Zresztą różne sposoby mamy sprowadzania drzewa z gór spadzistych, np. zsuwanie po przysposobionych rynnach, ściąganie po mostkach z krąglaków ułożonych i t. p.; sposoby te przecież są zbyt kosztowne, iżby je prywatni właściciele lasów przedsiębrać mogli, a nadto nie koniecznie są u nas potrzebne, bo u nas włościanie w Radomskiém z największych gór z zadziwiającą zręcznością wołmi drzewo sprowadzają.

Pora roku.

Najtaniéj kosztuje dostawa porą zimową, kiedy dobra sanna, droga i czas mroźny, na sanie bowiem można ładować wielkie ciężary z użyciem małéj siły sprzężaju, nadto w tym czasie roboty w polach odpoczywają. Oprócz zimowéj pory, dogodny jest także czas po zasiewach nim zbiór siana nadejdzie. Dowóz zwykłego drzewa opałowego i budowlanego które na zwyczajnych wozach i saniach prowadzone być może, najtaniéj uskuteczniają włościanie do tego przywykli, oni bowiem nie potrzebują dla podjęcia się téj roboty żadnych nowych nakładów czynić, a uważając to jako zarobek pomocniczy przy rolnictwie, mniejszém wynagrodzeniem kontentować się będą; gdyby jednak miały być zwożone maszty lub inne wielkie sztuki, pod które osobnych mocnych wozów potrzeba, a nawet szczególnéj znajomości wywózki tego rodzaju drzewa, w takim razie wypadałoby dowóz powierzyć przedsiębiorcy mającemu środki do tego potrzebne. O ile drzewo przez wysuszenie traci na wadze, o tyle też wywóz suchego tańszy od świeżego. Niektóre też gatunki są cięższe od innych, nie można jednak tego oznaczyć, bo to zależy od dobroci drogi, siły koni i t. p. Jeżeli na furę parokonną włożyć można ciężar jednego sążnia o 108 stóp kub. drzewa dębowego suchego, a w stosunku drzewa świeżego, wtedy

innych gatunków ten sam sprzężaj uciągnie stóp kub. z przestworami

Gatunek drzewa.	Drzewo	
	suche	świéże
	stóp kubicznych.	
Dębowego		90
Bukowego,klonowego,brzozowego	144	90
Grabowego, jesionowego . .	126	90
Wiązowego	162	90
Olszowego, lipowego . . .	208	108
Osikowego	216	126
Topolowego	252	126
Wierzbowego, świerkowego .	208	90
Jodłowego, sosnowego . .		
Modrzewiowego	152	90

Dostawę drzewa powierza się ludziom pewnym, za dostawę do pewnego miejsca odpowiedzialnym. Dla zapewnienia się o tém, na przypadek gdy na charakter ludzi rachować nie można, potrzeba zobowiązać przewożących aby na miejscu odwózki wystawili sążnie takie same jakie na miejscu brali; jeżeli zaś ma się dostawić drzewo w małych ilościach, np. kilka fur bez wymiaru na sążnie, dobrze było by wszelkie drzewo przy wydawaniu na fury, nie wyłączając małych szczap, obrachować, dać furmanowi wykaz ile na jego furze sztuk znajduje się i polecić aby na tym wykazie przywiózł pokwitowanie odbioru drzewa, a na przypadek straty lub kradzieży, zastrzedz karę jaką przewożący ma ponieść, np. zapłacić powinien za utratę drzewa, i stosunkowo do ubytku mniejszą dostaje zapłatę za przewóz. Jeżeli szczapy nie świéże, można się nieobawiać, żeby przewożący nie połupał ich w drodze i połowę połupanych na swoją korzyść nie obrócił, co na szczapie suchéj łatwo poznać można, lecz jeżeli szczapy są świéże a ludzie przewożący niepewni, wtedy trzeba każdą szczapę cechować, tak aby bez nadweręzenia cechy rozłupaną być nie mogła. Trzeba bowiem wiedzieć, że gdzie drzewo drogie jak np. pod Warszawą, tam niegodni ludzie dostarczający drzewo, dopuszczają się podobnego oszukaństwa.

Ważny nakoniec dochód w lasach mogą stanowić *bagna torfowe*, z których dobry torf może przy drzewie dosyć znaczne przynosić dochody.

Nowe metody fabrykacji cukru.

P. Barral, naczelny redaktor dziennika *Journal d'agriculture pratique*, w 1ym zeszycie z roku 1862 taką daje o tym przedmiocie wiadomość:

Jakeśmy już poprzednio zapowiedzieli, zwiedziliśmy dwie fabryki cukru, gdzie już są w użyciu zupełném albo też wykonywają się próby nowych metod zasługujących na uwagę ludzi postępowych. Mówić naprzód będziemy o metodzie z użyciem alkoholu, któréj zastosowanie widzieliśmy w fabryce pod kierunkiem p. de Billiencourt w Herrin pod Valenciennes; a następnie opiszemy system fabrykacji z użyciem ziemi folarskiéj czy foluszowéj (terre á foulon, Walkerde), którą p. de Geminy zastosował w cukrowni p. Tétard w Gonesse (Seine i Oise). Nie mogliśmy jeszcze oglądać systemu p.p. Cuisinier i Le Play, polegającéj na bezustanném odżywianiu tych samych kości palonych bezpośrednio w filtrach.

Obejście się bez kości palonych, bardzo kosztownych samych przez się, których płókanie i odżywianie, dla zmniejszenia ogromnego niegdyś ich zużycia, wymaga pracy dosyć uciążliwéj i brudnéj, jest celem do którego dążą wszyscy prawie wynalazcy. Powodzenie wszelako tych usiłowań polega na tém, aby można było mniejszym kosztem pracy i przyrządów oddalić materje organiczne i solne, które w soku burakowym są powodem złego gotowania się, psują cukier i przeszkadzają krystalizacji. Obiedwie metody o których będziemy mówić rozwiązują zadanie powyższe; być więc może iż wypadkiem ich będzie nader pożyteczna rewolucja w cukrownictwie, a skutkiem tego i w rolnictwie; sądzimy bowiem iż wkrótce możebném się stanie zakładanie po folwarkach cukrowni, tak jak dziś są pozakładane gorzelnie. Będzie to wielka korzyść, gdyż ta sama ilość buraków da dochód podwójny i dostarczy produktu o wiele ważniejszego od alkoholu.

Od kilku już lat p. Pésier, bardzo zdolny chemik w Valenciennes, który oddał liczne przemysłowi usługi, powziął mysl wydzielenia za pomocą alkoholu obcych materji, rozpuszczając w nim sam tylko cukier. Przez oddystylowanie płynu spirytusowego nacukrzonego, miał pozostać w kotle syrop cukrowy, a alkohol oczyszczony uzyskanoby na nowo w zwykłych przyrządach kondensacyjnych. Miano suszyć po folwarkach buraki pokrajane w talarki; a po wymacerowaniu ich alkoholem, powracałyby do gospodarstwa, na karmę dla bydła talarki pozbawione cukru, ale bogate w materje azotne i solne. Nadzwyczajna wszelako trudność zupełnie dokładnego wyciągnięcia cukru za pomocą alkoholu, spowodowała porzucenie téj myśli. Badania jednakże p. Pésier doprowadziły go do zastosowania w inny sposób alkoholu, który w cukrowni Herrin okazuje już zadziwiającą oszczędność i udoskonalenie w robocie, a więcéj jeszcze obiecuje. Postępowanie w téj fabryce jest następujące. Buraki płóczą się, trą i wyciskają zwykłym sposobem, a do defekacji soku używa się wielkiéj ilości wapna; po spuszczeniu czystéj cieczy, przepuszcza się przez nią prąd gazu kwasu węglowego tworzącego się przez prażenie krédy, który osa-

dza znaczną część wapna, ale pozostawia jeszcze pewien stopień alkaliczności zależący od stanu buraków, a który robotnicy z łatwością przyuczają się rozpoznawać za pomocą płynu próbierczego. Wtedy zgęszcza się sok natychmiast w czczości do 25 stopni, i przeprowadza się następnie do przyrządu p. Pésier. Przyrząd ten składa się z wielkich cylindrów prostopadłych, do których się wpuszcza alkohol i syrop, w stosunku 1 części syropu na 3 części alkoholu na 90 stopni. Po zmięszaniu tych płynów tworzy się osad brunatny, i z łatwością na dół opada: wtedy spuszcza się czystą ciecz do zbiornika, zkąd za pomocą znanego przyrządu (monte-jus) przechodzi do alembika. Destylacja i kondensacja alkoholu odbywają się z największą łatwością; dzienna strata alkoholu wynosi najwięcéj 2 tysiączne ilości użytéj. Syrop oczyszczony i odesłany do cukrowni przepuszcza się przez filtrę napełnioną 15 hektolitrami (375 garncy) kości palonych, a która służy przez 24 godzin; następnie przechodzi syrop do kotła w którym się gotuje do zgęstnienia.

Przekonaliśmy się że krystalizacja odbywa się doskonale, dając wyborny cukier pierwszego gatunku, i niższe produkta które miały w panwiach wyborny pozór. Fabryka w Herrin przerabia dziennie 50,000 do 60,000 kilogramów buraków. Oszczędność osiągnięta przez system p. Pésier zdawała nam się wynosić 1 fr. 50 c. do 2 fr. na 100 kilogramach otrzymanego cukru. Zamiast 6 pieców do palenia kości, czynnych prawie ciągle, jest teraz jeden tylko, w którym się pali dwa do trzech razy na tydzień. Lecz osiąga się tu inną korzyść nierównie ważniejszą ze stanowiska rolniczego. Syropy poprostu defekowane wapnem, a następnie nasycone gazem węglowym, zgęszczano bezpośrednio na wolném powietrzu aż do gęstości 32 stopni Beaumégo. W tym stanie tedy mogły być przechowane w cysternach przez kilka miesięcy, po których upływie przerabiane systemem p. Pésier, dawały cukier wyborny bez żadnéj straty. Też same syropy przerabiane systemem zwyczajnym z użyciem kości palonych, nie dały cukru. Widzieliśmy w fabryce w Herrin kilka cystern napełnionych syropem, które p. de Biliencourt przechowuje i późniéj będzie przerabiał. Następstwa są widoczne. Można będzie wyrabiać syrop po folwarkach, przyrządami które mogą kosztować do 20,000 franków, i wysyłać ten syrop zgęszczony na 32° Beaumégo do wielkich fabryk, które je przerabiać będą na cukier. Gospodarz zatrzyma w domu wytłoczyny, a będzie miał do przesłania w beczkach mniéj niż trzecią część wagi buraków. Wielkie fabryki mogłyby tym sposobem prawie cały rok pracować, a folwarki miałyby małe fabryczki, w którychby przerabiały z łatwością buraki gdziekolwiek wyprodukowane.

System wynaleziony przez p. de Geminy, który widzieliśmy zastosowany w Gonesse, polega na nasycaniu w nizkiéj temperaturze soku defekowanego gazem węglowym; sok następnie wprowadza się do cylindra objętości metra sześciennego, w którym są zanurzone rury prostopadłe do wpuszczania pary. Dodaje się do soku 1 na 100 jego wagi ziemi folarnéj sproszkowanéj i wysuszonéj; a otworzywszy kurek wpuszcza się parę, która, z powodu nizkiéj temperatury soku, sprawia wielki hałas i energiczne wzburzenie. Po upływie pięciu minut spuszcza się sok do kadzi, gdzie ziemia folarska na dno opada; sok prawie czysty nalewa się w filtry napełnione kościami palonemi i krwią, a gdy przecieknie, zaraz się zgęszcza i gotuje. Buraki w cukrowni w Gonesse były w chwili naszych odwiedzin w stanie opłakanym; zwykłą metodą, jak nas zapewniał kierujący robotami, nie można już było z nich otrzymać jak tylko liche rezultaty. Skutkiem zastosowania systemu p. de Geminy można było otrzymać o czwartą część więcéj cukru, który w oczach naszych odpędzony na turbinie, był widocznie piękniejszy od cukru pochodzącego z wyrobu zwykłą metodą, który dla porównania przepuszczono także przez przyrząd odśrodkowy.

Wynalazca następnie oblicza oszczędność którą zaprowadził od 3 grudnia w fabryce w Gonesse, urządzonéj na dzienny wyrób 50 worów (po 100 kilogr.) cukru.

Nie uwzględniając wszelkich innych kosztów, prócz tych jakie za sobą pociąga użycie kości palonych, zwykły system wymagał:

Kości odżywionych 80 hektolitrów po 0,83 fr.	66 fr.	40 c.
Kości palonych świeżych 4 hekt. po 35 fr.	140 „	—
Koszta materjałów, naprawa pieców, garnków i t. d.	12 „	60 „
Razem	219 fr.	

czyli na wór o 100 kilogr. 4 fr. 38 c.

Koszt nowego systemu, odnośnie do czynności zastępujących dawne filtrowanie, jest następujący:

Kości palonych odżywionych 12 hektol. na jedną filtrę, po 0,83 fr.	10 fr.
Ziemi folarskiéj 700 kil. po 1 fr. za 100 kil. .	7 „
Miałkie kości palone 40 kil. po 20 fr. 100kil. .	8 „
Krwi 40 kil. po 10 fr. 100 kil.	4 „
Razem	29 fr.

czyli na 1 wór 0,58 fr.

Oszczędność przeto wynosiłaby 3 fr. 70 c. na worze cukru. Wynalazca mówił nam jeszcze: „Oprócz tego zmniejszenia kosztów, przez obywanie się bez grubych kości palonych, w moim systemie odparowanie soku jest prędsze, a krystalizacja syropu łatwiejsza; upraszcza przeto mechanizm. Nadto, na hektolitrze syropu daje 20% więcéj cukru; a zatém na 50 worach cukru otrzymanego dawnym systemem, przybywa 12½ worów, które licząc po 64 franki za 100 kil., dają zwyżkę przychodu 790 franków dziennie“.

Gdybyśmy nawet nie całkowicie przypuszczali nie-

mylność twierdzeń p. de Geminy, to zawsze rzecz widoczna, iż nowy jego system ze wszech miar na uwagę zasługuje; jak również nie trudno dopatrzyć, iż może doprowadzić do fabrykacji cukru po folwarkach.

Prezydjum c. k. Namiestnictwa przesłało Komitetowi Towarz. rolniczego krakowskiego zawiadomienie o postanowieniu N. Pana względem rozdziału Galicji pod względem administracyjnym. Postanowienie to podane już zostało do wiadomości publicznéj w całéj osnowie przez dzienniki krajowe, przetoż go nie powtarzamy. Do odezwy wszelako Namiestnictwa dołączone jest wyszczególnienie z jednéj strony czynności przydzielonych odtąd nowo ustanowionéj Komissji namiestniczéj w Krakowie, a z drugiéj strony pozostawionych i nadal kompetencji Namiestnictwa we Lwowie. Sądzimy iż wiadomość o tém rozgraniczeniu czynności będzie dla ziemian naszych pożądaną, dla tego podajemy ją w tłómaczeniu z oryginału niemieckiego

Zachowane decyzji Namiestnictwa.

1.

Ogłaszanie praw i wydawanie ogólnie obowiązujących przepisów i rozporządzeń.

2.

Sprawy odnoszące się do szlachectwa.

3.

Sprawy fundacyj (Stiftungssachen).

4.

Zatwierdzanie umów dzierżawnych, o ile te dotyczą skarbu Państwa, funduszu krajowego, albo funduszów publicznych i fundacyj.

5.

Darowanie defektów kassowych.

6.

Przedstawianie kandydatów na opróżnione posady urzędników i posługaczy; przeznaczanie dla tychże miejsca urzędowania; przenoszenie i dyscyplinarne postępowanie z urzędnikami i posługaczami; pensjonowanie ich; dodatki na wychowanie; prowizje i odprawy (Abfertigungen).

7.

Udzielanie pozwolenia na zbieranie składek w całym kraju; przyznawanie nagród za uratowanie życia; wynagradzanie za odznaczające się czyny przy zapobieganiu niebezpieczeństwom.

8.

Drogi rządowe i krajowe; zarząd funduszem budowy dróg i robót wodnych.

9.

Rozkład kontyngensu rekrutacyjnego i ustanawianie komissji assenterunkowych.

Przekazane Komissji namiestniczéj w Krakowie, z zakresem przysłużającym dotąd namiestnictwu.

1.

Piecza nad wykonywaniem praw; nadzór czynności władz i urzędów podwładnych; pouczanie tychże i karcenie; sprawdzanie rachunków kosztów podróży.

2.

Piecza nad utrzymaniem publicznego spokoju i bezpieczeństwa; zapobieganie gwałtownym naruszeniom prawa posiadania.

3.

Przestrzeganie nienaruszalności granic krajowych; rozstrzyganie w sporach granicznych, *Publico-politica.*

4.

Kroki zaradcze i przynoszące ulgę w czasach ogólnego niedostatku; zapobieganie uszkodzeniu osób i własności, mianowicie podczas klęsk elementarnych, w czasie głodu i t. d. Zezwalanie na zbieranie składek w podwładnych obwodach.

5.

Sprawy rolnictwa, leśnictwa, polowania i rybołowstwa; prawo użytkowania z wody; sprawy odnoszące się do stawów i młynów; policja spławów na rzekach.

6.

Środki komunikacyjne, z wyłączeniem dróg rządowych i krajowych.

7.

Wykonywanie ustawy przemysłowéj; sprawy izby handlowo-przemysłowéj krakowskiéj.

8.

Konskrypcja; przynależność do gminy; przeprowadzenie rekrutacji i wykonywanie prawa o uzupełnianiu armji (z wyjątkiem rozkładu kontyngensu rekrutacyj-

10.

Udzielanie koncessji na wydawanie gazet; zezwalanie tworzenia stowarzyszeń i zatwierdzanie ich statutów.

11.

Zarząd funduszami zakładów karnych, dobroczynnych i poprawczych.

12.

Zawiadywanie funduszami zakładów sanitarnych. Sprawy dotyczące Radcy lekarskiego i komissji sanitarnéj.

13.

Zarząd funduszami akademickiemi, naukowemi i szkolnemi; obsadzanie posad profesorów, tudzież nauczycieli gimnazjów i szkół realnych; inspektorat gimnazjalny; sprawy funduszów fundacyjnych i stypendjów; uposażenie szkół z funduszu szkolnego.

nego i ustanawiania komissji assenterunkowych); sprawy dotyczące podwód i kwaterunków; przedsiębranie dostaw dla wojska.

9.

Wydawanie pozwoleń na małżeństwo obowiązanych do służby wojskowéj; udzielanie dyspens od przeszkód w zawarciu małżeństwa; sprostowanie metryk; sprawy żydowskie.

10.

Sprawy tyczące się druku, oraz gazet i stowarzyszeń już istniejących.

11.

Przestrzeganie święcenia dni niedzielnych i świątecznych. Zapobieganie naruszeniu czci religijnéj i nabożeństw.

12.

Sprawy tyczące się paszportów i osób przyjezdnych; wydawanie paszportów i widymowanie książek wędrownych do krajów zagranicznych; udzielanie cudzoziemcom pozwolenia przyjazdu do kraju; porządkowanie i nadzór stosunków pogranicznych; wydalanie ludzi podejrzanych; nadzorowanie spraw szupaśniczych; zarządzanie obław *(Streifungen)*.

13.

Piecza nad ubogiemi i nadzór zakładów dobroczynnych, karnych i poprawczych.

14.

Policja lékarska; wykonywanie przepisów i nadzorowanie kroków potrzebnych w czasie epidemij, zarazy i t. d.; piecza nad utrzymaniem publicznego stanu zdrowia; nadzór szpitalów, domów dla położnic i obłąkanych.

15.

Wykonywanie przepisów dotyczących teatrów i udzielanie pozwoleń na koncerta i inne publiczne przedstawienia.

16.

Sprawy dotyczące utrzymania czystości na ulicach; ustawy dla sług, czeladzi i robotników fabrycznych; terminatorów.

17.

Policja ogniowa i budownicza; porządek targowy, oraz taxy mięsa i chleba; cymentowanie miar i wag.

18.

Nadzór zakładów szkolnych i wychowawczych; nadzór pod względem wykonywania karności szkolnéj; inspekcja szkół realnych; sprawy szkół ludowych i mianowanie w nich nauczycieli.

14.

Zarząd funduszem religijnym; obsadzanie beneficyów i ich uposażenie; sprawy budowli i zakupna, do których przykłada się jaki fundusz publiczny; daléj przemiany parafji, uzupełnienie kongruy, dodatki osobiste i zapomogi dla duchowieństwa; przyznawanie duchownym poboru płacy czyli tak zwanego *tituli mensae* i wynagrodzenia za niedobory z kwestowania zakonom żebrzącym.

15.

Sprawy osobiste starostw górniczych.

16.

Fundusz zapomóg poddańczych.

17.

Wszystkie stosunki z reprezentacją krajową.

19.

Budowle kościelne, parafialne i szkolne; opłaty pobierane przez duchowieństwo; zabezpieczenie majątku kościołów i beneficjów; spisywanie inwentarzów; dostarczenie szkołom sprzętów, opału i innych potrzeb.

(O ile nie ma mowy o zasiłku z jakiego funduszu publicznego).

20.

Sprawy odnoszące się do zarządu majątkiem gmin miejskich i wiejskich (wraz z Krakowem); ustanawianie reprezentacji gminnéj i przełożonych gmin.

21.

Sprawy górnicze w przedmiotach odnoszących się do wyższéj władzy górniczéj.

22.

Przekroczenia; wykonywanie prawa o używaniu broni.

23.

Sprawy wypływające ze stosunku poddańczego; skupianie i podział posiadłości rustykalnych.

24.

Wywłaszczanie na potrzeby budowy twierdz, kolei żelaznych i t. d.

ROZMAITOŚCI.

Stal zawiéra azot. Oddawna wiedziano, że sam węgiel nie stali miękkiego żelaza. Z powodu niedostatecznego zbadania warunków do powstania stali, utrzymywano jednak, że stal różni się od surowca jedynie innym układem fizycznym ostatnich cząstek swoich i nieco mniejszą od niego ilością węgla. Prędka zamiana żelaza w stal, gdy rozgrzane zostanie z ciałami jednocześnie azot i węgiel zawierającemi, powinna była naprowadzić na rozeznanie potrzeby azotu w staleniu żelaza. Konieczny warunek poczytywano tutaj, jak to często bywa, za rzecz przypadkową, nie mającą żadnego wpływu. Dopiéro umyślne, a bardzo dokładne poszukiwania jednego chemika niemieckiego osiadłego w Anglji, wykazały, że stal z żelaza za pomocą samego węgla powstać nie może; podobnie azot bez węgla nie czyni żelaza stalą: potrzeba koniecznie obecności węgla i azotu zarazem. Stan w jakim azot lub węgiel się znajduje, jest dosyć obojętny do utworzenia stali. Najlepiéj wszakże pod względem czasu i dobroci produktu jest używać do stalenia żelaza połączeń węgla z azotem. Pod względem taniości najkorzystniejszym jest węgiel drzewny i wyziewy amonjakalne.

* * *

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z Wrocławia donoszą 5 lutego o znacznem ofiarowaniu *pszenicy* galicyjskiéj, którą znaczą po 80—83—86 sgr., co po kursie $72\frac{2}{3}$ tal. za 150 fl. w.a. czyni fl.12.32 – 12.78 —13.24 korzec. *Żyto* celne 59—61 sgr. (fl. 9.08—9.39), średnie 57—$58\frac{1}{2}$ sgr. (fl. 8.77—9), ordynar. 55—$56\frac{1}{2}$ sgr. (fl. 8·47—8.70). *Koniczyna* czerwona celna $11\frac{3}{4}$ —$12\frac{1}{2}$ tal., piękna $10\frac{3}{4}$—$11\frac{1}{2}$ tal., średnia $9\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ tal., ordyn. 8—9 tal. centnar.

Spirytus. Piszą z Wiédnia 1 lutego: Kilka jest powodów jednocześnie wpływających na osłabienie spekulacji tym artykułem. Przedewszystkiem niepomyślny bieg interesów na włoskich placach nie dozwala czynić tam wysyłek; daléj, teraz dopiéro okazało sią zupełnie jasno, jak ogromne massy surowego materjału są do dyspozycji, tak iż wiele gorzelni będzie w stanie pędzić do zielonych świątek; wreszcie i Węgry występują do współzawodu, a w drugiéj połowie zeszłego miesiąca przybyły ztamtąd na nasz plac znaczne ładunki spirytusu, po raz pierwszy w ciągu tegorocznéj kampanji. Bądź co bądź handel spirytusem osłabł, a notowania tutejsze stoją niżéj cen produkcyjnych. 30—33° po 59 cent.; do oddania w kwietniu do czerwca 62 centy; rektyfikowany na 35°, 65—$65\frac{1}{2}$ cent. Wszystko za gradus, bez beczek.

Woły. 1go lutego. 1248 węgierskich, 866 galicyjskich, 616 niemieckich, razem 2730 sztuk.— Waga sztuki według oszacowania 420—680 fnt. Cena sztuki 120—287 fl. 50; centnar 26 do 31 fl.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakładem Redakcji.— W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother.